

Département : 91 Référence : IA91000714  
Aire d'étude : Juvisy-sur-Orge  
Commune : Juvisy-sur-Orge  
Lieu-dit : Fromenteau  
Adresse : Cour de France (avenue de la)

Titre courant : **obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy**  
Dénomination : obélisque ; monument  
Appellation(s) : pyramide de Juvisy

---

Cartographie : Lambert1 0602605 ; 0110820

Cadastre : 1982 AE non cadastré ; domaine public

Statut juridique : propriété publique

Protection : 1942/06/20 : classé MH

Dossier inventaire topographique établi en 2003, 2008 par Le Bas Antoine

(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel

---

## HISTORIQUE

Datation : 3e quart 18e siècle, 1756, daté par source.

Commentaire : La première pierre de l'obélisque dite pyramide de Juvisy fut posée le 14 mai 1756 en présence de Le Monnier, de d'Alembert et de Trudaine de Montigny. C'était un monument commémoratif des mesures opérées par l'abbé Picard au siècle précédent, vers 1670, pour mesurer la base géodésique Villejuif-Juvisy. Vers 1970, l'élargissement de la R.N. 7 a déplacé l'obélisque de son implantation initiale sur le bord de la route ; son emplacement actuel ne présente donc plus qu'un intérêt symbolique.

## DESCRIPTION

Situation : en écart

Matériaux :

Gros-œuvre : calcaire ; pierre de taille

Structure :

Décor :

Technique : sculpture

#### COMMENTAIRE DESCRIPTIF :

Une plaque commémorative posée en 1788 portait l'inscription suivante : "L'axe de la pyramide indique le terme austral d'une base qui doit servir à vérifier la mesure du degré du méridien. Le terme boréal de cette première base commence à l'axe de la pyramide construite à Villejuif. Longueur de la base suivant la toise qui a servi en Laponie, cinq mille sept cent seize toises cinq pieds. Corbel S. 1788 ". Cette plaque n'est plus visible, aujourd'hui remplacée par une autre inscription : "Pyramide de Juvisy. Extrémité sud de la base géodésique de Villejuif à Juvisy. 1670. Picard. 1740. J. Cassini et Lacaille. Propriété de l'Académie des sciences".

## DOCUMENTATION

### Bibliographie

- BERTHAUT (Colonel) *La Carte de France, 1750-1898*. Service géographique de l'armée, 1898.
- BOUGUER (Pierre) *Opérations faites par ordre de l'Académie pour mesurer l'intervalle entre les pyramides de Villejuive (sic) et de Juvisy, en conclure la distance de la tour de Monthléry (sic) au clocher de Brie-Comte-Robert, et distinguer entre les différentes déterminations que nous avons du méridien aux environs de Paris, celle qui doit être préférée*, par MM. Bouguer, Camus, Cassini de Thury et Pingré. Paris, Histoire de l'Académie royale des sciences de Paris, 1754. Mémoires, p. 172-187.
- CASSINI (J.) *Traité de la grandeur et de la figure de la terre*. 1723
- CASSINI de THURY. *La méridienne de l'observatoire royal de Paris vérifiée dans toute l'étendue du royaume*. 1744
- CASSINI de THURY. *Description géométrique de la France*. 1780
- DESPORTES (Marc) *Paysages en mouvement : transports et perception de l'espace, XVIIIe-XXe siècle*. Paris, Gallimard, 2005. P. 42
- GUEDJ (Denis) *La méridienne*. Paris, Laffont, 1997. 302 p.
- GUEDJ (Denis) *Le mètre du monde*. Paris, Seuil, 2000. 320 p.
- *Histoire générale des sciences*, tome III : la science moderne, 1450-1800 : Le XVIIIe siècle, connaissance du système solaire : VI Forme de la Terre. P. U. F., 1958.
- LEVALLOIS (Jean-Jacques) La détermination du rayon terrestre de J. Picard en 1669-1678. In : *Bulletin géodésique*, vol. 57, 1983.

- LEVALLOIS (Jean-Jacques) *Mesurer la terre : 300 ans de géodésie française, de la toise du Châtelet au satellite*. Paris, Presses des Ponts et Chaussées, 1988. 389p.
  
- MAHEU (Gilles) Bibliographie de Pierre Bouguer (1698-1758). In : *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*. Tome XIX, n°3, juillet-septembre 1966. P. 193-205. Paris, PUF, 1966.
  
- MAREUSE (Ed.) Les obélisques astronomiques et la méridienne de Paris. Paris, Société astronomique de France, s. d. (circa 1916). 8 p. Extr. du *Bulletin de la Société astronomique de France*, février 1916.
  
- MARTIN (Jean-Pierre) *Une histoire de la méridienne : textes, enjeux, débats et passions autour du méridien de Paris, 1622-1827*. Cherbourg, Isoète, 2000. 159 p.
  
- ROUEN. Bibliothèque municipale. *Manuscrit Montbret 684, f°89 recto*.
  
  
- TATON (R.) J. Picard et la mesure de l'arc du méridien Paris-Amiens. In : *Colloques internationaux du C.N.R.S.*, n°590 : La découverte de la France au XVIII<sup>e</sup> siècle.

**Inscription portée sur le monument**

«Pyramide de Juvisy. Extrémité sud de la base géodésique de Villejuif à Juvisy. 1670. Picard. 1740. J. Cassini et Lacaille. Propriété de l'Académie des sciences».

ANNEXE

Géodésie (Robert, t. IV, 1985, p.890) 1644 :

Science qui a pour objet la détermination de la forme de la terre, la mesure de ses dimensions, l'établissement des cartes... (topographie ; opération de géodésie : arpentage, canevas, levée, nivellement, planimétrie, triangulation).

Triangulation (R, t. IX, 1985, p.482) 1819 :

Mesure faite à partir des propriétés du triangle. Spécialement : ensemble des opérations géodésiques consistant à diviser un terrain en triangles (canevas) dont on opère successivement la résolution, à partir d'un côté directement mesuré (base) en utilisant le nivellement trigonométrique.

Trigonométrie (R., t. IX, 1985, p.494) 1613 :

- 1) Branche des mathématiques dont le principal objet est l'application du calcul à la détermination des éléments des triangles, au moyen des fonctions circulaires ou lignes trigonométriques (sinus et cosinus ; tangente et cotangente ; sécante et cosécante)
- 2) Par extension : étude des fonctions circulaires et de leurs propriétés...

**Cassini (Jean-Dominique)** astronome, 1625-1712 :

Nommé directeur de l'Observatoire de Paris par Colbert ; en 1701, il prolongea la méridienne de Picard de Paris au Roussillon (Dict. Larousse)

**Cassini (Jacques)** astronome, 1677-1756 :

Collabora avec son père au prolongement de la méridienne jusqu'au Canigou. Après la mort de Jean-Dominique, il achève la mesure de la méridienne du côté Nord et publie en 1720 son "Traité de la grandeur et de la figure de la Terre" où il concluait, d'après les mesures faites en France, que le degré allait en décroissant de l'équateur aux pôles, que, par conséquent, la Terre avait la forme d'un sphéroïde allongé suivant son axe. Jacques Cassini dut laisser à son fils le soin de reprendre la vérification de la méridienne... (Dict. Larousse).

**Cassini (César-François) dit Cassini de Thury**, astronome, 1714-1784 :

... En 1738, la mission de Laponie étant revenue avec une mesure d'un degré plus long que le degré moyen, il avait fallu en conséquence reprendre la vérification de la méridienne de France. En 1739, La Caille avait exécuté le travail sur la partie Sud et avait prouvé que la mesure admise pour la base primitive de Picard était erronée de six toises par suite d'une différence minime entre la toise dont il s'était servi et celle adoptée depuis par l'Académie. Le travail de Jacques Cassini était donc à refaire.

## 91 – JUVISY-SUR-ORGE

### Obélisque – Pyramide

---

César-François fut adjoint à La Caille et tous deux vérifièrent à nouveau la partie Nord de la méridienne ainsi que la perpendiculaire à la méridienne. Cassini de Thury publia en 1744 les résultats de ce grand travail dont la perfection, pour l'époque, ne laisse rien à désirer : "*La méridienne de l'Observatoire de Paris, vérifiée dans toute l'étendue du Royaume...*". Sur ces bases, désormais inébranlables, Cassini de Thury conçut le projet auquel il consacra sa vie, la grande carte de France, à l'échelle d'une ligne pour cent toises (1/86 400<sup>e</sup>), le modèle de notre actuelle carte de l'Etat major (Dict. Larousse).

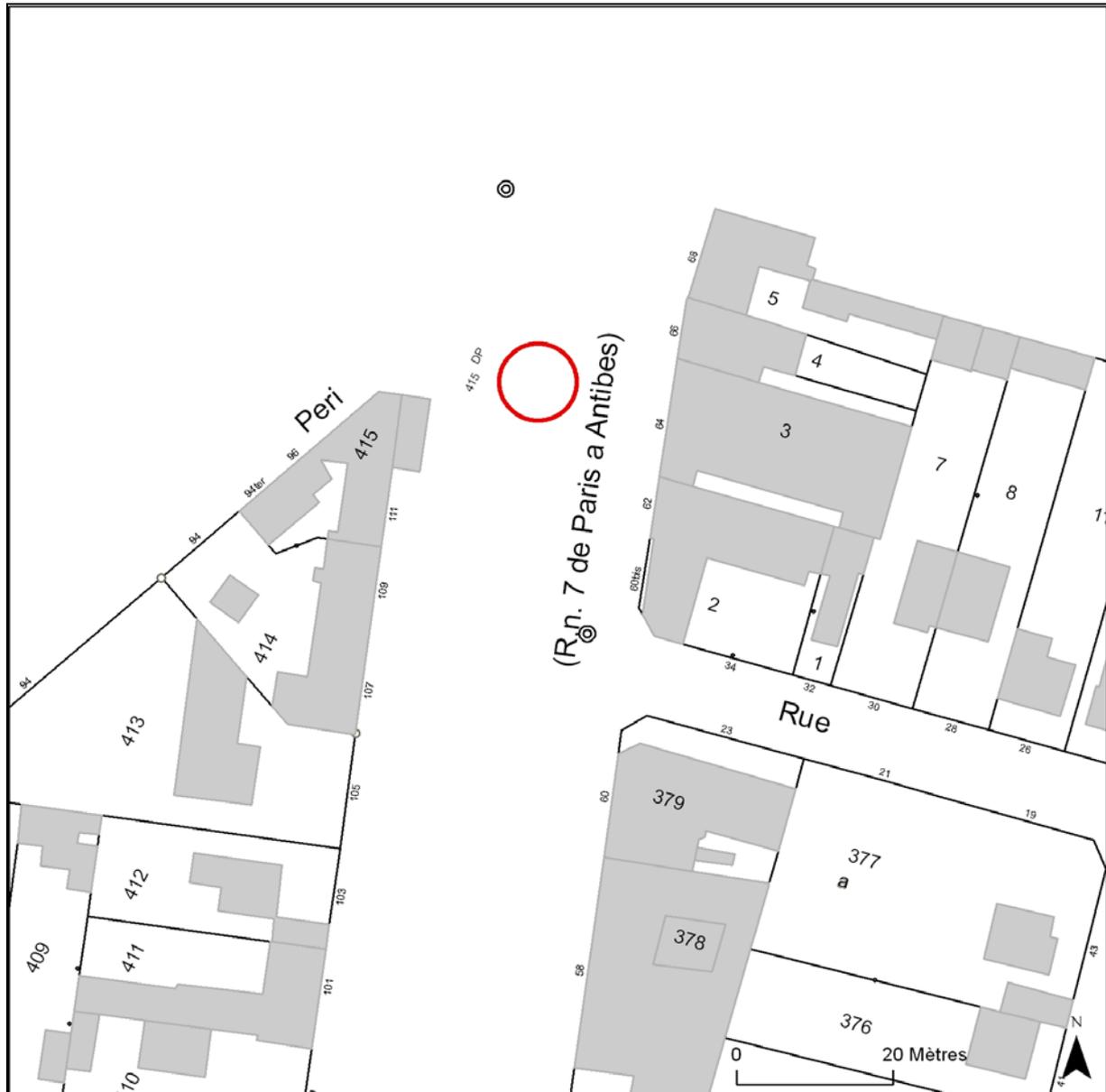
**Picard (abbé Jean)** astronome, 1620-1682 :

L'abbé Picard est surtout connu pour sa mesure de l'arc du méridien compris entre Malvoisine, près de Melun, et Sourdon, près d'Amiens. L'opération, qui dura près d'une année, de 1669 à 1670, et pour laquelle il fit, le premier, l'usage d'un quart de cercle à lunette de son invention, fut conduite avec un soin et une précision jusque-là inconnus. La base, dont les termes ont été conservés (route de Paris à Juvisy) n'avait pas moins de dix kilomètres. Le résultat trouvé fut 57 060 toises.

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

Cad. Extrait du plan cadastral de 1982, section AE, non cadastré ; domaine public

© Région Ile-de-France  
– Inventaire général du patrimoine culturel /  
Bétored, Diane

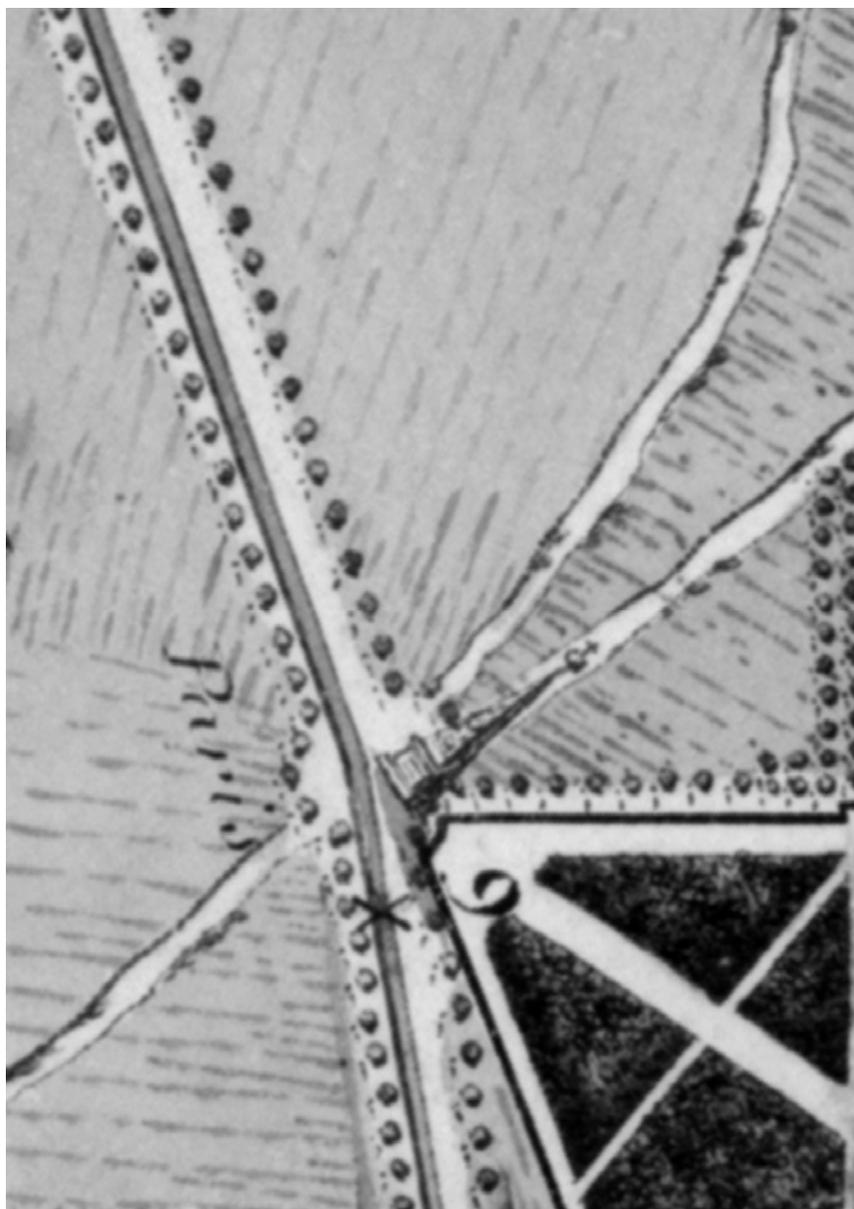


91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

---

doc01	L'emplacement de l'obélisque dite "pyramide de Juvisy", d'après l'Atlas Trudaine, vers 1748.  Archives nationales, Paris, F 14bis/8445 fol III-3/46.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne ; (c) Ministère de la culture / Vialles, Jean-Bernard 07911955NUC4A 86910608P
-------	--	---



**91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)**

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

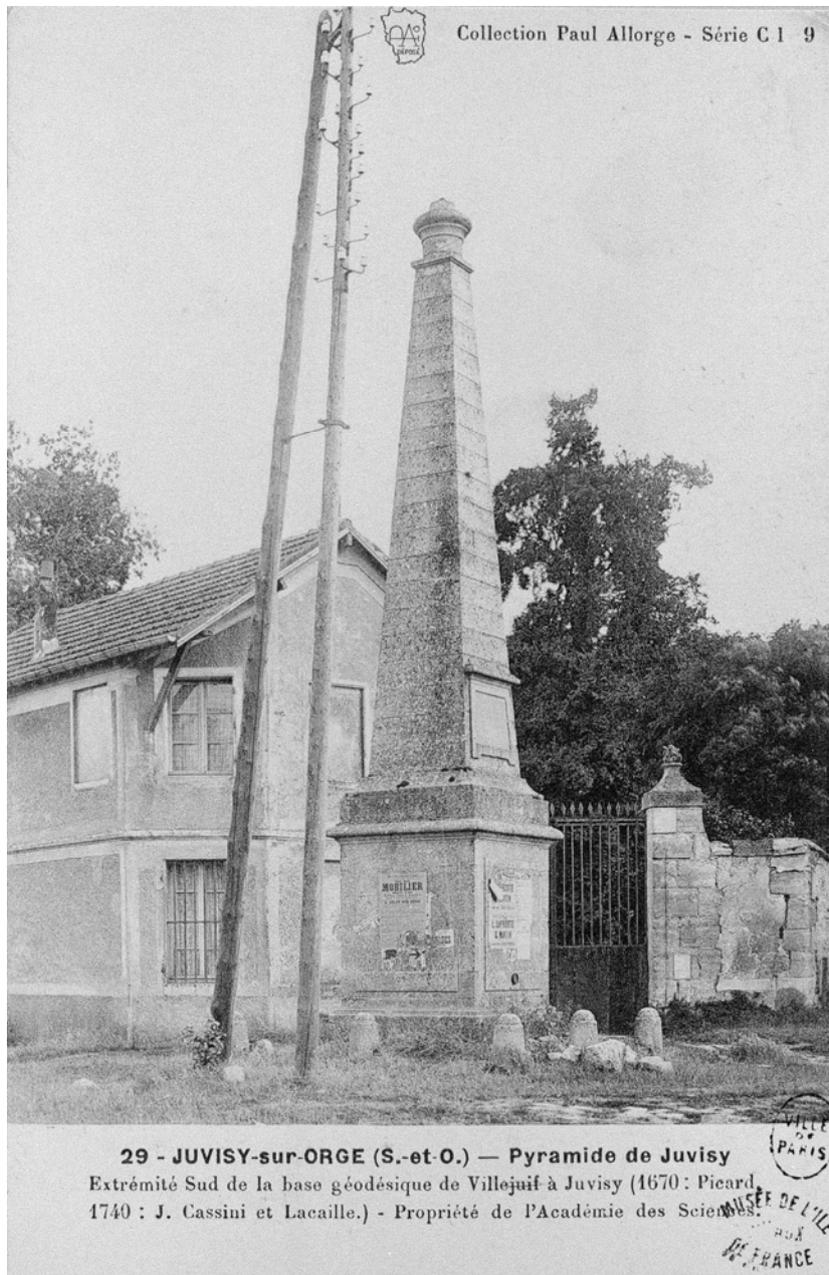
doc02	La RN 7 au carrefour de la Pyramide de Juvisy. Carte postale, vers 1900., auteur inconnu.  Musée de l'Ile-de-France, centre de documentation, Sceaux.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne ; (c) Conseil général des Hauts-de-Seine / Ayrault, Philippe (reproduction) 02910208XB
-------	---	---



**91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)**

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

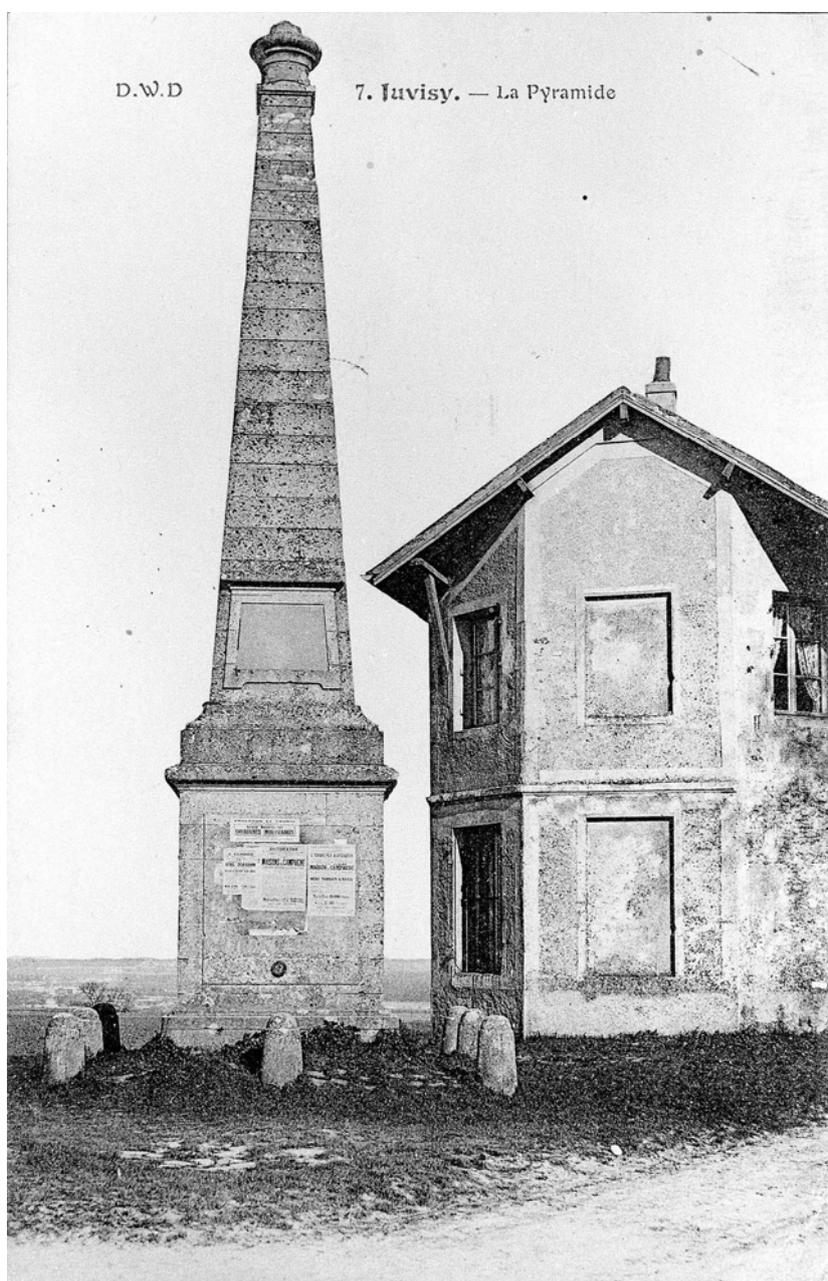
doc03	Vue d'ensemble. Carte postale, vers 1900, auteur inconnu.  Musée de l'Ile-de-France, centre de documentation, Sceaux.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne ; (c) Conseil général des Hauts-de-Seine / Ayrault, Philippe (reproduction) 02910207XB
-------	---	---



91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

doc04	Vue d'ensemble prise depuis la route nationale. Carte postale du début du XX <sup>e</sup> siècle, éd. D.W.D., n°7, auteur inconnu.  Archives départementales de l'Essonne, Chamarande, 2 Fi 6.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne / Ayrault, Philippe (reproduction) 01910038XB
-------	---	---



91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

fig01	La pyramide vue de la route nationale 7 depuis Athis en direction de Juvisy.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne / Ayrault, Philippe 02910946X
-------	--	---



91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

fig02	La pyramide vue de la route nationale 7 depuis Juvisy en direction d'Athis.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne / Ayrault, Philippe 02910947X
-------	---	---



91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

fig03	La pyramide vue de la route nationale 7 depuis le côté ouest de Juvisy.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne / Ayrault, Philippe 02910948X
-------	---	---



91 - Juvisy-sur-Orge, Cour-de-France (avenue de la)

obélisque ; monument dit pyramide de Juvisy

fig04	La pyramide de Juvisy désormais déplacée en marge de la route.	(c) Région Ile-de-France - Inventaire général du patrimoine culturel ; (c) Conseil général de l'Essonne ; (c) Ministère de la culture / Ayrault, Philippe 07910254XA 07910255XA
-------	--	---

